

幼稚園児の母親における栄養知識と 実践の実態

玉木民子・伊藤フミ・岡田玲子^{**}

A Survey on the Nutritive Knowledge and Practice
of the Kindergarteners' Mothers
by
Tamiko Tamaki, Fumi Itō, Reiko Okada

I はじめに

筆者らは幼児の食生活研究の一端として、食生活運営に必要な基礎的栄養知識¹⁾²⁾³⁾の定着度と、それが実生活にどのように実践されているかを把握することによって、栄養教育上の示唆を得たいと思い、今回幼稚園児の母親を対象にその実態調査を行う機会に恵まれ、その結果を次のようにまとめたので、これを報告したい。

II 調査方法

1. 時期：1981年6月
2. 対象：新潟市内の幼稚園6園に通園している3歳～6歳の園児の母親254名
3. 方法：表1に示すような試案的栄養知識テスト(16問)1枚及び実践度をみようとする質問用紙(21項目)1枚から成る2枚の質問用紙を配布し、その場で記入してもらう方法によった。
得られた成績より母親の年齢や育児経験による違いを見いだすために園児の出生順位別に検討した。第1子82名(男児41名・女児41名)、第1子以外すなわち第2子と第3子(以下第2・3子という)80名(男児35名・女児45名)を乱数表を用いて無作為抽出し、それぞれ母親の属性、試案的栄養知識に関するテストの得点及び実践度調査の応答状況、対象児の身体発育状況並びに週日1日の献立バランス評価(新潟県栄養士会案⁴⁾)等について比較検討した。

III 結果及び考察

1. 対象児の身体発育状況

対象児の平均身長および平均体重の値は表2のとおり、男女児ともに第1子の方がわずかにすぐれていた。なお、平均年齢は 4.7 ± 0.7 歳であった。

* 本学元助教授

** 県立新潟女子短期大学助教授

表1 試案的栄養知識テスト

※ No. アンケート その二 年齢 (歳) 氏名 () お子様の名前 ()

	次の問いについてあなたが考えてあてはまる記号を○で囲んでください。		
1	食生活と健康との関係は——ア. 大変深い イ. 深い ウ. 多少関係がある		
2	幼児期の食生活は——ア. 大切である イ. 生涯の食生活の基礎を築く ウ. それ程大切とは思わない		
3	乳児期の栄養について——ア. どの面から見ても母乳が秀れているので飲ませる努力が大切である イ. 調整粉乳がよく出てきているので、母乳も人工栄養も結果的には変りがない ウ. 母乳が出なければ人工栄養でも仕方がない		
4	乳児は発育にともない栄養——ア. 生後4～5か月か要求量が増加するので、離乳の準備は イ. 生後7～8か月から始めるのがよい ウ. 生後1か年から始めるのがよい		
5	幼児は穀類から1日のエネルギー所要量の——ア. 約20% イ. 約40～50% ウ. 約70% 何%を摂るのが望ましいでしょうか。		
6	血や肉になるたん白質につ——ア. 卵・魚・肉などの動物性たん白質は幼児の発育に大変効果があり、欠かすことが出来ない イ. 動物性たん白質も植物性たん白質も幼児の発育にとっては同様の効果がある ウ. 穀類や豆類に含まれるたん白質は動物性たん白質よりも、幼児の発育に効果がある		
7	幼児はたん白質のうち動物性たん白質を何%位摂るのが——ア. 約30% イ. 約10% ウ. 約50% 望ましいでしょうか		
8	幼児期の油脂類の摂り——ア. バターなどの動物性脂肪は消化がよいので、多く幼児に摂らせたい イ. 動物性脂肪を植物性油脂も栄養的效果は変わらない ウ. 動物性食品に含まれる脂肪にかたよらない方がよい		
9	幼児に必要な1日分のカルシウムを牛乳だけから摂取するには——ア. 2本(400ml)飲むのが望ましい イ. 3本(600ml)飲むのが望ましい ウ. 4本(800ml)飲むのが望ましい		
10	スナック菓子について——ア. 塩分や添加物の摂りすぎが懸念されるので、なるべく減らしたい イ. 砂糖分が少ないので虫歯予防の上から安心して与えてよい ウ. 塩分の摂りすぎが懸念されるので、なるべく減らしたい		
11	インスタント食品につ——ア. 便利でおいしいので積極的に活用する イ. 必要な時に適宜利用する ウ. 添加物や過酸化脂質の含まれ方が心配なので、吟味して用いる		
12	コーラや炭酸飲料に——ア. 糖分が多いので多く飲ませたくない イ. 子供の飲み物としてふさわしいと思う ウ. 糖分やリン酸塩の心配があるので飲ませたくない		
13	次の献立の中で不足している食品群の記号を空欄に記入してください。 ア. 穀類・いも類 イ. 油脂類 ウ. 豆・魚・卵・肉類 エ. 乳・小魚・海藻類 オ. 淡色野菜・果物 カ. 緑黄色野菜		
	A	パン、バター、オレンジジュース、サラダ(じゃがいも、ハム、きゅうり、マヨネーズ)	不足している食品群は
	B	ご飯、味噌汁(味噌、いも、大根)漬物(きゅうり)、卵焼き(卵、油、砂糖)付け合わせ キャベツ、トマト	不足している食品群は
14	次の食品の中から歯を丈夫にすると思われる食品を3つ選んで()に記号を記入してください。 () () () ア. 果物 イ. 卵 ウ. 肉 エ. 牛乳 オ. 野菜 カ. いも類 キ. 小魚		
15	次の野菜の中から緑黄色野菜を3つ選んで()に記号を記入してください。 () () () ア. トマト イ. 枝豆 ウ. 人参 エ. きゅうり オ. さやえんどう カ. 赤かぶ キ. ほうれん草 ク. キャベツ ケ. 玉ねぎ コ. とうもろこし サ. ブロッコリー シ. グリンピース		
16	幼児食の調理の味付け(塩味)は材料の目方の——ア. 1%以下にしたい イ. 1.5%位にしたい ウ. 2%位にしたい		

表 2 対象児の身体発育状況

		身長 cm (対昭和60年推計値比)			体重 kg (対昭和60年推計値比)		
		\bar{X}	S.D.	C.V.	\bar{X}	S.D.	C.V.
男 児	第 1 子	104.2 (98.5)	7.1 (3.7)	6.8 (3.8)	17.0 (97.6)	2.5 (9.6)	14.7 (9.8)
	第 2・3 子	103.8 (98.1)	6.6 (3.6)	6.4 (3.7)	16.9 (96.6)	2.7 (11.0)	16.0 (11.4)
女 児	第 1 子	105.0 (100.0)	7.4 (5.2)	7.0 (5.2)	17.3 (102.0)	3.2 (16.5)	18.5 (16.2)
	第 2・3 子	103.5 (98.1)	6.6 (4.1)	6.4 (4.2)	16.6 (96.8)	2.5 (10.5)	15.1 (10.8)

2. 母親の属性

第1子の母親の年齢は30～32歳，第2・3子の母親は33～35歳であり，殆んどが主婦専業であった。

3. 母親の栄養知識

試案的栄養知識テストにおける正解率(%)及び第1子と第2・3子の間の有意差検定について表3に示した。

(1) 第1子より第2・3子の母親の方にすぐれた解答が認められた質問項目は，「幼児は穀類から1日のエネルギー所要量の何%位を摂るのが望ましいか。」の質問，コーラや炭酸飲料についての質問，歯を丈夫にすると思われる食品を選ぶ質問等の3項目で，母親の育児経験による必然性を考えさせられた。

(2) 両者とも正解率が高く有意差の認められなかった項目は，乳児期の栄養及び離乳の準備時期の質問であり第1子の若い母親の方がやや高いのは育児記憶が新しいせいであろうか。またスナック菓子やインスタント食品等についての質問で正解率が高く，情報化社会の影響とも考えられる。

(3) 両者とも正解率の低かった項目は，塩味のパーセント問題を除く穀物エネルギー比や蛋白質比などのパーセントに関する質問及び食品群や食品を選ぶ質問等に多くみられ，基礎的な栄養知識が食卓の上にまでは，いまだ及ばず，具体的な生活に密着して理解されるように努力することがこれからの課題のように考えられる。

4. 食生活実践の実態

実践度調査結果については表4に示すとおりである。第1子の母親と第2・3子の母親の応答状況による違いは5項目において有意差が認められたものの，両者の食生活の傾向はほとんど同じく次に述べる状況であった。

(1) 朝食の摂食状況は割合良い成績ではあるが1食1食の栄養のバランスに注意していると答えたのは23.0%，24.3%とかなり低く，今後の指導上の大きな問題点と考えられる。1食1食の配慮から大切な栄養のバランスが摂れることを実践させたい。

(2) 牛乳・緑黄色野菜・海草の摂取状況については，牛乳を1日に飲まないこともある幼児が第1子，第2・3子とも23.0%と低率であることをはじめ，緑黄色野菜は毎食摂るようにしているの

表 3 試案的栄養知識テストの応答状況

栄 養 知 識 テ ス ト 質 問 事 項	正 解 率 (%)		χ^2 検定
	第 1 子	第2・5子	
1. 乳児期の栄養について	83.8	81.1	
2. 離乳の準備について	86.5	81.1	
3. 幼児は穀類から1日のエネルギー所要量の何%位を摂るのが望ましいか。	37.8	51.4	$p<0.05$
4. 卵・魚・肉などの動物性蛋白質について	59.5	58.1	
5. 幼児は蛋白質のうち動物性蛋白質を何%位摂るのが望ましいか。	37.8	32.4	
6. 幼児期の油脂類の摂り方について	69.0	62.2	
7. 幼児に必要な1日のカルシウムを牛乳だけから摂取するには何本飲むのが望ましいか。	58.2	51.4	
8. スナック菓子について	70.3	66.3	
9. インスタント食品について	78.4	74.4	
10. コーラや炭酸飲料について	63.6	78.4	$p<0.05$
11. 幼児期の調理の味付け(塩味)は材料の目方の何%が望ましいか。	69.0	64.9	
12. 献立の中で不足している食品群を2つ選んで下さい。 (A) パン, パター, オレンジジュース, サラダ(じゃがいも, ハム, きゅうり, マヨネーズ) (B) ご飯, 味噌汁(味噌, いも, 大根), きゅうり漬, 卵焼き(卵, 油, 砂糖, 塩), 付け合せ(トマト, キャベツ)	33.8 29.7	36.5 21.6	
13. 歯を丈夫にすると思われる食品3つを選んで下さい。	9.5	20.3	$p<0.05$
14. 緑黄色野菜を3つ選んで下さい。(12種類の食品の中から)	48.7	32.4	

は第1子 35.1%, 第2・3子 36.5%, 海草は1日1回は摂るようにしているのは第1子 18.9%, 第2・3子 28.4%と, 幼児の食生活上特に注目される項目についての応答率がかなり低率であり, 基礎的知識の修得とともに実践度の面での一層の強化指導の必要性を痛感させられた。

(3) 対象児の週日の1日の献立のバランス評価得点は両者とも, 朝・昼・夕の三食別にみると夕食の得点がやや高いものの, 男女の平均値としては6点満点中4点すなわち「少し工夫がいる」状況であった。(表5)

(4) 試案的栄養知識テスト(100点満点)と実践度調査(100点満点)の両得点とも, 母親の年齢や第1子かどうかの違いに大差はないものの, 両得点間の相関性は表6に示すとおり, 第2・3子の母親の得点では低値ながら認められた($p<0.01$)。

以上の結果より修得した栄養知識を具体的に実践面に生かす力はもう一息のように思われ, 栄養教育のより一層の努力を痛切に感じた。

表 4 実践度調査の応答状況

実践度調査質問事項	応答率(%)		χ^2 検定
	第1子	第2・3子	
1. 健康状態は病気がちである。	1.4	0	
2. 虫歯がない。	33.8	32.4	
3. 生後3ヵ月までの主な栄養は母乳であった。	43.2	44.7	
4. 離乳が順調に進められなかった。	5.4	5.4	
5. 朝食は毎日食べている。	94.6	91.9	
6. 間食の回数は1日2回以内である。	78.4	79.8	
7. 甘味の多い菓子や清涼飲料水を摂らせないようにしている。	44.6	50.0	
8. 1食1食の栄養のバランスに洋意している。	24.3	23.0	
9. 1日を単位に栄養のバランスに注意している。	73.0	67.6	
10. 1週間を単位に栄養のバランスに注意している。	1.4	9.5	p<0.05
11. 牛乳を1日2本以上摂る。	32.4	35.1	
12. 牛乳を1日に飲まない事もある。	23.0	23.0	
13. 肉・魚・卵の何れかは毎食摂るようにしている。	54.1	40.6	p<0.05
14. 肉・魚・卵の何れかの摂り方は余りこだわらない。	4.1	12.2	p<0.05
15. 緑黄色野菜は、毎食摂るようにしている。	35.1	36.5	
16. 緑黄色野菜の摂り方は余りこだわらない。	6.8	9.5	
17. 海草は1日1回は摂るようにしている。	18.9	28.4	
18. 小魚は1日1回は摂るようにしている。	23.0	23.0	
19. 豆腐や納豆など大豆製品は1日1回は摂るようにしている。	51.4	48.6	
20. コーラ・炭酸飲料はなるべく飲ませない。	58.1	69.0	
21. インスタント食品や加工食品はなるべく摂らないよう心がけている。	82.5	78.4	
22. 塩分の摂り方はあまりこだわらない。	0	4.1	
23. 塩分はできるだけ薄味にしている。	74.4	62.2	p<0.05
24. 好き嫌がなく何でもよく食べる。	31.1	29.7	
25. 食事の量は少食である。	24.3	20.3	
26. 朝食の食べ方は毎回家族一緒に食べる。	66.3	66.3	
27. 朝食の食べ方はほとんど家族一緒に食べる事はない。	18.9	9.5	p<0.05
28. 夕食の食べ方は毎回家族一緒に食べる。	48.7	51.4	
29. 夕食の食べ方はほとんど家族一緒に食べる事はない。	17.6	9.5	

表 5 週日1日の献立のバランス評価（6点を満点とする）

		朝 食			昼 食			夕 食			t-検定
		\bar{X}	S.D.	C.V.	\bar{X}	S.D.	C.V.	\bar{X}	S.D.	C.V.	
男児	第1子	4.3	1.0	23.3	4.2	1.3	31.0	4.7	1.1	23.4	} n.s.
	第2・3子	3.9	1.3	33.3	4.3	1.4	30.2	4.8	1.1	22.9	
女児	第1子	4.4	1.2	27.3	4.0	1.4	35.0	4.9	1.0	20.4	} n.s.
	第2・3子	4.3	1.2	27.9	4.1	1.4	34.1	4.6	1.1	23.9	

表 6 試案的栄養知識テストと実践度調査の得点ならびに両得点間の相関性

	試案的栄養知識テスト得点			実践度調査得点			両得点間の相関		
	\bar{X}	S.D.	C.V.	\bar{X}	S.D.	C.V.	r	t	検 定
第1子の母親	75.87	8.34	11.00	72.46	11.08	15.29	0.0647	0.5811	n.s.
第2・3子の母親	75.23	9.46	12.57	73.24	11.29	15.42	0.3343	3.3484	p<0.01

(注：100点満点とする。)

IV 要 約

栄養教育上の一つの示唆を得る目的で、母親の栄養知識の定着度と実践の実態を把握しようと、1981年6月に新潟市内の幼稚園児（平均年齢 4.7 ± 0.7 歳）の母親を対象にして質問紙法による実態調査を行い、得られた成績より、第1子の母親82名と第2・3子の母親80名との間の育児経験による相違について検討した結果、次のような知見を得た。

1. 第1子の母親の年齢は30～32歳、第2・3子の母親の年齢は33～35歳であり、ほとんどが主婦専業である。

2. 対象児の身体発育状況は身長・体重共に第1子の平均値の方が男女共わずかにやや高い値を示した。

3. 週日1日の献立バランス評価については、第1子、第2・3子ともに平均4点で「少し工夫がある」状況であり、三食の中では夕食の評価が一番高い値ではあるが、両者間及び男女間において有意差は認められなかった。

4. 試案的栄養知識テストと実践度調査の両得点間の相関性は第1子の母親では認められず、第2・3子の母親では低値ながら認められた（ $p < 0.01$ ）。実践度調査結果では牛乳・緑黄色野菜・海藻の摂取状況等についての応答率がかなり低率であった。

本論文の要旨は第30回日本栄養改善学会（1983年10月21日）において発表した。

終りにアンケート調査にご協力をいただいた各幼稚園の園長先生と御父兄の皆様方に深く感謝とお礼の意を表します。

参 考 文 献

- 1) 岡田玲子・伊藤フミ・玉木民子：新潟市幼稚園児の食生活に関する研究（第1報）栄養学雑誌，38（5）p.231～240（1980）
- 2) 岡田玲子：幼児の食生活に関する研究（第12報）県立新潟女子短期大学研究紀要，第15集 p.113（1978）

- 3) 伊藤フミ・玉木民子：幼児の食事指導について（第3報）新潟青陵女子短期大学研究報告，第9号（1979）
P. 49
- 4) 新潟県栄養士会：えいようし，10，3（1977）